AUS DER II. GYNÄKOLOGISCHEN KLINIK.
(Vorstand: PROF. Dr. J. AMANN.)

Elephantiasis vulvae.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

KGL. BAYER. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

ACAD. MEDICINAL. BIBL.

vorgelegt von

FRANZ JAEGER
Medizinalpraktikant aus München.

MÜNCHEN.
Münchener Handelsdruckerei Hans Beck (Inhaber Josef Heldwein).
1909.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Professor Dr. DÖDERLEIN.

Meinem Vater zum Gedächtnis!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548322_0089

Literatur.

Amann: Mikroskopisch-gynaekologische Diagnostik. Wiesbaden 1897.

Bamberg: Ueber Elephantiasis vulvae chronica ulcerosa (syphilitica). Archiv für Gynaekologie Bd. 67, H. 3. 1902.

Ehrlich-Krause: Encyklopädie der Mikroskopischen Technik und Färbelehre. Artikel: Plasmazellen. Berlin-Wien 1903.

Esmarch-Kulenkampff: Die elephantiastischen Formen. Hamburg 1885.

Fisch: Elephantiasis. Diss. Bonn 1885.

Frommels Jahresberichte über die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynaekologie. 1897—1905.

Gerhard: Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1899.

Giehrl: Elephantiasis. Inaug.-Diss. München 1894.

Gräfe u. Walters Journal Bd. 24, H. 2.

Heil: Elephantiasis vulvae: Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. X. 1904.

Hirsch: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Berlin 1886.

Hoffmann: Zieglers Beiträge z. pathol. Anatomie, Bd. 35, 1904.

Kötschau: Ueber Elephantiasis vulvae. Münchner med. Wochenschrift No. 13 1897.

Klebs: Prager Vierteljahrschrift Bd. 125.

Louis Mayer: Die Elephantiasis vulvae. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie. Berlin 1872.

Pfeiffer: Ueber die anatomischen Grundlagen der Elephantiasis arabum Diss. Berlin 1880.

Rennert: Centralblatt für Gynaekologie 1882.

Ribbert: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Leipzig 1905.

Schmidt: Ueber Elephantiasis vulvae. Inaug.-Diss. Leipzig 1902.

Schöffler: Die Elephantiasis arabum. Inaug.-Diss. Berlin 1869.

Schridde: Anat. Hefte v. Merkel u. Bonnet, Heft 85/86 1905.

Unna: Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft 6/7, Hamburg-Leipzig 1903.

Unna: Ueber die Bedeutung der Plasmazellen für die Genese der Geschwülste der Haut, der Granulome und anderer Hautkrankheiten. Berliner klinische Wochenschrift 1892, No. 49.

J. Veit: Handbuch der Gynaekologie, Wiesbaden 1898.

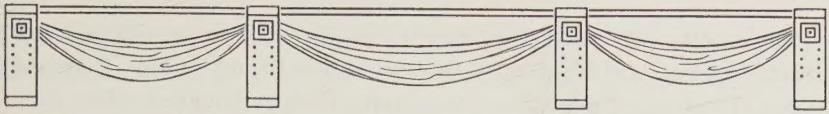
W. Veit: Elephantiasis vulvae. Inaug.-Diss. Berlin 1891.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste, Berlin 1861.

Wernher: Zeitschrift für Chirurgie 1875.

v. Winckel: Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1878.

Zweifel: Handbuch der Frauenkrankheiten v. Billroth. Lücke Bd. III.



„Mit dem Namen „Elephantiasis“ sind von Alters her unförmige Anschwellungen einzelner Körperteile bezeichnet worden, welche durch Hypertrophie der allgemeinen Bedeckungen (des Haut- und Unterhautzellengewebes) zu Stande kommen.“ So definieren Esmarch und Kulenkampff[1]) in ihrem Werke „die elephantiastischen Formen“ diese Krankheit.

Schon die arabischen Aerzte kannten, wie aus den Schriften Avicennas hervorgeht, eine unserer heutigen Elephantiasis entsprechende Erkrankungsform, der sie den Namen „Dâ-al-fil“ (d. h. Elephantenkrankheit) gaben. Auch Celsus berichtet von einer Elephantiasis; doch handelt es sich bei ihm um eine Beschreibung des Aussatzes. Er und andere hielten Aussatz und Elephantiasis für verschiedene Formen einer nämlichen Krankheit. Vielleicht kommt diese Verwechslung von einer gewissen Aehnlichkeit lepröser Hautstellen mit der Haut der Elephanten her, welche die Uebersetzer arabischer Schriften verleitete, das Wort Dâ-al-fil mit Elephantiasis, der griechischen Bezeichnung für Aussatz, zu übersetzen. Diese Verwechslung zog sich durch das ganze Mittelalter hindurch; dann aber begann langsam die Klärung. Hillary beschreibt in einer 1787 erschienenen Schrift „Beobachtungen über Veränderungen der Luft und der Krankheit auf Barbador“ abnorme Schwellungen, die er als Elephantiasis bezeichnet, und knüpft in bezug auf die Nomenklatur die Bemerkung daran, dass die von ihm beschriebene Krankheit nicht mit dem Aussatz identisch sei, wenn auch derselbe von verschiedenen arabischen Aerzten oder vielmehr deren Uebersetzern Elephantia genannt werde. Trotz der aufklärenden Schriften Hillarys u. a. blieb die Verwirrung der Begriffe immer noch bestehen; erst als man im Anfang des vorigen Jahrhunderts begann, ferne Länder zu erforschen und als Aerzte sich bemühten, die neu erschlossenen

[1]) Esmarch u. Kulenkampff: Die elephantiastischen Formen. Hamburg 1885.

Gebiete zu durchqueren und die in ihrem Innern heimischen Krankheiten zu studieren, wurde auch die Kenntnis der Elephantiasis eine immer genauere, und man gewann Klarheit über diese und die ihr ähnlichen Krankheitsbilder.

Was das Vorkommen der Elephantiasis betrifft, so findet sie sich auf der ganzen Erdoberfläche; endemisch aber tritt sie — ich folge hierin, wie bei dem geschichtlichen Ueberblick den Ausführungen Esmarch-Kulenkampffs und Hirschs[2]) — nur in den tropischen Gegenden auf. Den Hauptsitz bilden:

1. Vorderindien und die Inseln des indischen Archipels;
2. Arabien, viele Provinzen des amerikanischen Kontinents und eine Anzahl der zugehörigen Inseln;
3. Centralamerika.

Sie herrscht dabei hauptsächlich an der Küste und an den Mündungen grösserer Flüsse.

Sie verbreitet sich auf der östlichen Hemisphäre etwa vom 35.° N.B. bis zum 25.° S.B., auf der westlichen vom 25.° N.B. bis zum 30.° S.B.; und scheint dabei an hohe Temperaturen und hohe Grade von Luftfeuchtigkeit gebunden zu sein.

In Europa tritt sie im allgemeinen nur sporadisch auf. In Deutschland soll sie bis zu einem gewissen Grade endemisch vorkommen in Pommern, Mecklenburg und Westpreussen.

Da die Elephantiasis eine Erkrankung der Haut ist, so kann sie auch an allen Stellen auftreten. Doch gibt es gewisse Prädilektionsstellen und zwar werden befallen nach Duchaissing[3]) mit 95% die Beine, mit 3% Scrotum und Mamma, mit einem kleinen Bruchteil Arme und Beine und mit einem verschwindenden Rest die übrigen Körperteile, während bei Virchow[4]) die unteren Extremitäten, dann das Scrotum, Brüste, Vulva und die übrigen Teile folgen. Louis Mayer[5]) glaubt hingegen, dass Virchow der Vulva nicht den ihr gebührenden Platz angewiesen hat und schliesst sich der Ansicht Moritz Kohns an, der folgende Ein-

[2]) Hirsch: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie Bd. III. Pag. 491, Stuttgart 1886.

[3]) Duchaissing: Etudes sur l'Elephantiasis des Arabes. Archiv général. de médicine 1885, zitiert nach Esmarch.

[4]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. 1.

[5]) Louis Mayer: „Die Elephantiasis vulvae." Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynaekologie. 1872. pag. 366.

teilung trifft: Am häufigsten erkranken die Unterextremitäten, dann die Haut des Scrotums, des Penis, sowie die grossen Schamlippen und der Clitoris. Seltener werden ergriffen Oberextremitäten, Ohrmuscheln, Wangenhaut, Afterhaut und weibliche Brust.

Die verschiedenen Ansichten zeigen deutlich, dass man der Vulva, mit deren elephantiastischer Entartung ich mich hier eingehender befassen will, hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens nicht immer den gleichen Platz in der Reihe der elephantiastischen Erkrankungen angewiesen hat; und wie es Prädilektionsstellen der Haut im allgemeinen gibt, so gibt es auch solche an der Vulva, die häufiger befallen werden als andere. Solche Prädilektionsstellen sind die Labia maiora, dann die Clitoris, denen gegenüber die anderen Teile bedeutend zurückstehen. Die Vulva wird nur selten in ihrer Totalität ergriffen. Louis Mayer[6]) fand in 46 Fällen, darunter 10 eigener Beobachtung, folgende Teile befallen:

Ganze Vulva	3
Beide labia maiora	8
Lab. mai. dext.	7
Lab. mai. sin.	5
Lab. mai. et clitoris	2
Lab. mai. et min.	2
Beide labia minora	3
Lab. min. dext.	1
Lab. min. sin.	1
Clitoris	7
Clitoris et lab. min.	7

Es waren also die grossen Schamlippen mit 43,5%, die Clitoris mit 17,4%, sämtliche übrigen Teile mit 39,1% entartet.

Die Grösse der Tumoren ist sehr verschieden. Kleine Anschwellungen dürften wohl seltener zur Beobachtung kommen, indem sie keine oder nur geringe Beschwerden machen, die die Patienten gewöhnlich nicht veranlassen, zum Arzt zu gehen. Wächst die Geschwulst weiter, so beginnt sie beim Gehen durch ihre Grösse und Schwere zu belästigen, sie erschwert die Cohabitation, und schliesslich kann durch Zerrung der Geschwulst incon-

[6]) l. c. pag. 392.

tinentia urinae eintreten. Desgleichen kann incontinentia urinae eintreten durch Ulcerationen der elephantiastischen Tumoren, welche in der Nähe der Urethra liegen und diese zerstören. So berichtet Mayer von zwei Fällen, wo infolge von Elephantiasis vulvae incontinentia eintrat. Solcherlei Beschwerden, wie die eben angeführten, veranlassen schliesslich auch die Säumigen, zum Arzt zu gehen, und so kommt es, dass neben Geschwülsten von Ei-, Faust- und Kindskopfgrösse Tumoren beobachtet worden sind, die bis zum Knie reichten, einen Endumfang von 44 cm hatten und ein Gewicht von 20 Pfund aufwiesen. Veit[7]) beobachtete einen Tumor, der beinahe ein Geburtshindernis abgegeben hätte. Er erwähnt auch einen Fall von Tschuewsky, wo während der Schwangerschaft Elephantiasis eintrat und die Perforation gemacht werden musste.

Wenn wir uns nun der Aetiologie zuwenden, so will ich die Filaria sanquinis, welche wahrscheinlich mit dem Trinkwasser in den menschlichen Organismus aufgenommen wird und dort eine Verstopfung und daran sich anschliessende Ektasie der Lymphgefässe hervorruft, als Ursache nur erwähnen. Sie ist ja eine Erscheinung der Tropen, kommt also für unsere Gegend kaum in Betracht, führt uns aber dazu, bei den elephantiastischen Erkrankungen den Lymphgefässapparat ins Auge zu fassen, in welchem es zu Stauungen der Lymphe kommt. Nach Veit[8]) handelt es sich bei der Elephantiasis um einen chronischen Indurationsprozess, bei dem das Lymphgefässsystem in Mitleidenschaft gezogen ist. Nach Virchow kommt es dabei weniger auf die Lymphgefässe als auf die Lymphdrüsen an. Indem diese anschwellen, kommt es durch Verhinderung der Lymphefortleitung zur Lymphstauung, und infolgedessen erweitern sich die Lymphgefässe; es tritt lymphatische Flüssigkeit in die Gewebe und es kommt zur Wucherung des Bindegewebes. Wernher[9]) aber will keine Drüsenanschwellung beobachtet haben und hat Ektasie der capillaren Hautlymphgefässe als das Primäre bezeichnet. Esmarch und Kulenkampff[10]) erwähnen den Fall Petters, wo zuerst Lymph-

[7]) J. Veit: Handbuch der Gynaekologie Bd. III, 1. Wiesbaden 1898. pag. 181.

[8]) l. c. pag. 179.

[9]) Wernher: Zeitschrift für Chirurgie. 1875.

[10]) l. c. pag. 57—61.

orrhoe aus der Vulva bestand und nach etwa ½ Jahr sich eine elephantiastische Schwellung daneben entwickelte, und den Fall zur Nieden, wo es infolge starker Lymphgefässektasie zur Lymphorrhoe kam und wo erst nach ca. 14 Jahren eine geringe Vergrösserung der Labien wahrnehmbar war. Beide Autoren knüpfen daran die Bemerkung, dass Lymphangiektasien lange bestehen können, ohne elephantiastische Veränderungen hervorrufen zu müssen.

Weiterhin werden als ursächliche Momente der Elephantiasis in der Literatur angeführt:

1. Syphilis, Excesse in venere, Onanie, Masturbation;
2. traumatische Einwirkungen;
3. schwere Arbeiten, Erkältungen, Erysipel, Pruritus, Furunculose;
4. Tuberkulose der Haut;
5. Menstruation, Gravidität.

Wenden wir uns nun der Besprechung der einzelnen Ursachen zu und zwar zuerst einiger der zahlreichen in der Literatur angeführten Erkrankungen im Anschluss an Syphilis. Mayer beobachtete unter 10 Fällen 2 Fälle von Lues (Beobachtung 5,8), Veit[11]) unter 35 von ihm durchgemusterten Fällen 10, wo Syphilis anamnestisch nachgewiesen war. Esmarch und Kulenkampff[12]) erwähnen 2 Fälle, wo Syphilis vorhergegangen war. In dem einen Fall (Wernher) handelte es sich um ein syphilitisch infiziertes Mädchen, dessen vereiterte rechte Leistendrüsen abgetragen worden waren. Die als vollkommen geheilt entlassene Patientin kam schon nach 3 Monaten wieder mit einer elephantiastischen Geschwulst der rechten Schamlippe von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes. Hier mag allerdings die Erkrankung der Drüsen mit eine Rolle gespielt haben. In dem anderen von Bryk beschriebenen Falle hatte sich die Patientin seit ihrem 8. Jahre der Onanie, seit dem 13. Jahre häufigen Exzessen in venere ergeben und war vom 16. Jahre an mehrmals wegen Lues in Behandlung gewesen. In diesem Falle haben also gleich mehrere der oben erwähnten Momente mitgespielt. v. Winckel[13])

[11]) W. Veit, Elephantiasis vulvae: Inaug.-Diss. Berlin 1891.

[12]) l. c. pag. 53.

[13]) v. Winckel: Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1878.

erwähnt einen Fall, wo ebenfalls im Anschluss an eine syphilitische Erkrankung ein Tumor an der Vulva entstanden war. Andere wieder berichten von dem häufigen Vorkommen von Elephantiasis bei Puellis publicis infolge von Syphilis und Exzessen in venere.

Wenn wir nun den Meinungen über die aetiologische Rolle der Syphilis bei Elephantiasis nähertreten, so finden wir, dass diese etwas auseinandergehen. Schöffler[14]) verhält sich vollkommen ablehnend, indem er schreibt, es könne nicht Wunder nehmen, dass auch die Syphilis unter den Ursachen dieser Krankheit genannt werde, denn welche Hautkrankheit hätte man nicht auf dieses aetiologische Moment zurückgeführt. Dies dürfte nun wohl zu weit gegangen sein. W. Veit[15]) untersucht den Zusammenhang der endemisch verbreiteten Syphilis und Elephantiasis und beweist, dass Syphilis und Elephantiasis nur in geringem Masse zusammen vorkommen (Indien, indischer Archipel), während häufig da, wo Elephantiasis ein Hauptleiden darstellt, Syphilis fast ganz unbekannt ist — wie in Samoa —, und umgekehrt wieder Elephantiasis da nicht heimisch ist, wo Syphilis eine grosse Verheerung anrichtet, wie auf den Sandwichinseln und Neuseeland. Der Grund für letztere Tatsache mag vielleicht in einem Punkte liegen, den Veit nicht erwähnt hat, nämlich, dass Elephantiasis auch an hohe Luftfeuchtigkeit gebunden ist. So zitiert Hirsch[16]) den Bericht Lallemants, der bemerkt, dass er auffallenderweise auf den beiden Cap Verdischen Inseln Do Sal und Boavista, wo er zahlreiche Syphilitiker fand, keine Elephantiasis traf. Er erklärt dies damit, dass die Luft dort in höchstem Grade trocken ist. Zwischen der Ansicht derjenigen, welche die Lues als Ursache vollkommen negieren und derer, die nur diese als Causa nocens gelten lassen wollen, hält die Anschauung Esmarch-Kulenkampffs[17]) die Mitte. Diese schreiben: „Eine sehr wichtige Rolle spielen endlich die syphilitischen Erkrankungen, teils indem sie zu chronischen Hyperämien der Teile Veranlassung geben, teils durch die Einwirkung auf den Lymph-

[14]) Schöffler: Die Elephantiasis arabum. Inaug.-Diss. Berlin 1869.
[15]) l. c. pag. 11.
[16]) l. c. pag. 496.
[17]) l. c. pag. 51.

apparat", und erklären an anderer Stelle, dass ohne Zweifel ein Zusammenhang zwischen Lues und Elephantiasis bestehe, dass es aber doch zu weit gegangen sei, die Syphilis als einzige Ursache anzuführen, oder aber den Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten zu leugnen.

An zweiter Stelle habe ich die traumatischen Einwirkungen genannt. Diese stellen in den Krankheitsgeschichten ein hohes Kontingent. Es ist dies auch ganz selbstverständlich; denn eine luetische Infektion wird gerne negiert, während wohl niemand einen Grund hat, ein Trauma, falls ein solches vorgelegen hat, zu leugnen und in Abrede zu stellen. Louis Mayer gibt in seiner Arbeit über Elephantiasis vulvae an, dass unter 10 Fällen eigener Beobachtung viermal infolge eines Traumas eine Geschwulst an den Genitalien auftrat. Das einemal (Beob. 3) war die Patientin eine Treppe hinabgefallen und hatte sich eine bedeutende Quetschung der Geschlechtsteile zugezogen. Im Anschluss daran waren sie stark angeschwollen und nach 7 Jahren hatte die Frau eine kindskopfgrosse Geschwulst. Bei dem zweiten Fall (Beob. 6) hatte die Frau einen Stoss gegen die Vulva und das Hypogastrium erlitten, und konnten die ersten Anfänge auf dieses Trauma zurückgeführt werden. Bei einer anderen Patientin (Beob. 7) ergab sich, dass sie zweimal während ihrer Schwangerschaft die Treppe hinuntergestürzt war, und in dem letzten Falle (Beob. 9) war die betreffende Frau mit einem Waschfass gefallen, wobei sie sich gegen die Geschlechtsteile heftig stiess. Mayer[18]) erwähnt auch noch einen Fall von Riecken, wo nach Schieben einer Karre Elephantiasis der Clitoris auftrat. Fisch[19]) beschreibt einen Fall, wo die Patientin ein schweres langes Brett, welches sie vom Heuboden herabzog, auf die Unterschenkel in der Gegend der Leistendrüsen aufstützte. Im Anschluss daran schmerzten und vereiterten die Drüsen; letzteres dauerte 8 Wochen; die Frau fühlte sich weiterhin ganz wohl, als 9 Jahre nach dem Unfall und zwei Jahre nach dem Klimakterium eine Anschwellung der Genitalien erfolgte. Für Lues waren keine Anhaltspunkte. Pfeiffer[20]) berichtet von einer Patientin, welche von einer

[18]) l. c. pag. 397.

[19]) Fisch. Inaug.-Diss. Bonn 1885.

[20]) Pfeiffer: Ueber die anatomischen Grundlagen der Elephantiasis arabum; Inaug.-Diss. Berlin 1880.

Treppe herabgefallen war und dabei angeblich mit den Genitalien auf ein Plätteisen aufschlug. Sie litt infolgedessen zeitweise an Blutungen aus den Genitalien; als sie aufgehört hatten, bemerkte sie bald darauf eine langsam wachsende Geschwulst an den Geschlechtsteilen. Luetische Infektion, wie überhaupt Verkehr mit einem Manne wurde entschieden negiert; auch über onanistische Reizungen konnte nichts ermittelt werden.

Auch schwere Arbeit und Erkältungen gelten als Ursache der Elephantiasis. So berichtet Schmidt [21]) von einer Patientin, welche in ihrer Jugend sehr schwere Arbeit in einem kellerartigen, feuchten Raum verrichten musste; sie hatte sich dort oft durch Heben von schweren Gegenständen sehr überanstrengt. Schon damals bemerkte sie eine Schwellung der Genitalien. Luetische Affektion „anscheinend" ausgeschlossen; es lässt sich nichts davon nachweisen. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden. Also waren die schweren Arbeiten im schwächlichen Alter, verbunden mit den Erkältungen, denen sie in dem feuchten Raume ausgesetzt war, die Ursache des Leidens. Auch Mayers Patientin (Beobacht. 10) hatte von Jugend auf schwere Feldarbeit verrichten müssen. Sie litt an mehr oder weniger heftigem Pruritus und schmerzhaftem Brennen der Geschlechtsteile, sowie an scharfer, schleimiger, die Schenkel wund ätzender Absonderung aus den Genitalien. Der Pruritus vulvae war von Anfang an mit vorübergehenden Anschwellungen der Vulvae einhergegangen. Syphilis war negiert und Mayer spricht die schweren Feldarbeiten und die bei diesen unvermeidlichen Erkältungen als Krankheitsursache an. Auch der Pruritus wird wohl nicht ganz ohne Einwirkung auf die Entstehung der Geschwulst gewesen sein.

Ich komme nun zu den auf tuberkulöser Basis beruhenden Geschwülsten. Zur Diagnose ist unbedingt nötig der mikroskopische Nachweis von Tuberkeln; dieses allein genügt aber eigentlich noch nicht; es ist auch der Nachweis von Tuberkelbazillen in den Geweben zu erbringen; völlig sicher gestellt ist die Diagnose, wenn das Tierexperiment positiv ausfällt. Wie wir an verschiedenen Beispielen sehen werden, sind von diesen

[21]) Schmidt: Ueber Elephantiasis vulvae. Inaug.-Diss. Leipzig 1902. pag. 28.

Forderungen nur vereinzelt alle erfüllt worden. Es gelang Viatte[22]), bei Geschwüren mit geringer Hypertrophie und Hyperplasie der Vulva, wo der Tuberkelbefund positiv war, eine Reaktion auf Tuberkelinjektion zu erzielen. Rieck[22]) dagegen, der einen Fall von Ulcerationen des periurethralen Gewebes mit elephantiastischer Schwellung der Umgebung beschreibt, fand zwar mikroskopisch Riesenzellen und reichlich Tuberkelbazillen, das Tierexperiment aber fiel negativ aus. Er bezeichnet deshalb seinen Fall als ein primäres Ulcus tuberculosum, in dem er mikroskopisch Riesenzellen und Tuberkelbazillen nachweisen konnte. Desgleichen zitiert Bürger[23]) einen Fall des Professor Mrazek, wo man glaubte, es handle sich um Lues, und wo die gegen tertiäre Lues übliche Therapie vergebens angewendet wurde und bei dem man schliesslich Tuberkeln fand. v. Winckel schildert einen Fall von Lupus hypertrophicus und einen von Lupus perforanus vulvae; im zweiten Falle fanden sich Riesenzellen. Die Aetiologie ist völlig unklar, Lues soll nicht vorgelegen haben. Ein Tuberkelbazillennachweis war damals noch unmöglich. Hofmeier glaubt, dass viele der als Lupus vulvae veröffentlichten Fälle nichts anderes sind als chronisch luetische Geschwürbildungen mit elephantiastischer Entartung. Als Beleg hiefür mögen folgende Beobachtungen dienen, die Bamberg in seiner Abhandlung erwähnt: Haeberlin beschreibt einen Fall von Lupus hypertrophicus et perforans vulvae; mikroskopisch waren zwar keine Riesenzellen, keine Tuberkeln, keine Bazillen nachzuweisen, wohl aber anamnestisch Gonorrhoe, Ulcus molle und Geschwüre im Rectum! Ebenso steht es um die beiden Fälle von Freund. Er hatte beide als tuberkulöse erklärt; der Bakterienbefund war in beiden negativ und Riesenzellen fanden sich nur im ersten zahlreich, im zweiten dagegen nur spärlich. Während Lues im zweiten Falle direkt nachgewiesen werden konnte, ist wohl auch bei dem ersten der Verdacht auf eine solche ein sehr grosser, da von vier Schwangerschaften zwei mit Totgeburten, eine mit Abort endete; somit dürften diese beiden Beobachtungen

[22]) zitiert nach Bamberg: Elephantiasis vulvae. Archiv für Gynaekologie Bd. 67, 3, 1902.

[23]) Bürger: Ein Fall von Elephantiasis vulvae, Zentralblatt für Gynäkologie No. 2 1905.

von Elephantiasis wohl eher auf syphilitischer als auf tuberkulöser Grundlage beruhen.

Mit einigen Worten möchte ich nun noch der Einflüsse der Menstruation und der Gravidität gedenken. Direkte elephantiastische Vorgänge vermögen die Menses nicht auszulösen, immerhin aber können sie das Wachstum der Geschwülste befördern. So sind Beobachtungen bekannt, wo bei Eintritt der Menses eine Zunahme des Tumors eintrat. In einem von Mayer erwähnten Falle (Beob. 7) war vor, während oder nach der Menstruation der Tumor geschwollen und schmerzhaft. Bei einer seiner anderen Patientinnen (Beob. 9) bemerkt Mayer ausdrücklich, dass während der Menstruation keine Veränderung stattfand. Koch[24]) beschreibt einen Fall, wo sich jedesmal während der Menses Anschwellung und Pulsation der Geschwulst nachweisen liess. Jedenfalls ist der Einfluss der Periode kein wesentlicher, denn dass völlig unabhängig davon Elephantiasis entstehen kann, beweist wohl am besten der von Esmarch und Kulenkampff zitierte Fall Larcys,[25]) der zwei je kindskopfgrosse Tumoren an der Vulva einer 30jährigen Aegypterin beobachtet hatte, die nie menstruiert gewesen war.

Aehnlich ist auch das Verhältnis zwischen Gravidität und Elephantiasis. Während Caswall eine rasche Zunahme im Verlaufe der Schwangerschaft erwähnt, und in einem von Kötschau[26]) beschriebenen Fall die Erkrankung von einer Schwangerschaft her datieren soll, beweist Mayer an seinem Fall (Beob. 10), dass eine entschiedene Besserung während der Gravidität eintrat. Bei der von v. Winckel gemachten Beobachtung nahm die Geschwulst bei der Schwangerschaft zu, und nach der Entbindung ab. Das gleiche war bei einer Patientin Brauns — wie Bürger erwähnt — der Fall; auch bei ihr vergrösserte sich der Tumor stark während der Schwangerschaft und nahm im Wochenbett wieder etwas ab.

Einiges möchte ich noch über hereditäre und congenitale Elephantiasis sagen. Hereditäre Anlage ist von den von mir zu

[24]) Gräfe und Walters Journal Bd. 24 Heft 2.

[25]) l. c. pag. 54.

[26]) Kötschau: Ueber Elephantiasis vulvae, Münchner med. Wochenschrift 1897, No. 13.

Rate gezogenen Autoren nicht beobachtet worden. Doch glauben Esmarch-Kulenkampff,[27]) dass vielleicht ähnlich wie bei der Tuberkulose eine angeborene Disposition vorhanden sein kann. Fälle von congenitaler Elephantiasis sind bekannt. So erwähnt Mayer [28]) eine Beobachtung Nahdes, wo ein Mädchen mit roten Flecken an den Schamlippen geboren war, die sich schnell vergrösserten. Desgleichen berichtet Heil [29]) von einem Fall von congenitaler Elephantiasis bei einer 27jährigen Frau, bei der sonst aetiologisch nichts nachweisbar war.

Was das Alter anbelangt, so hat Mayer [30]) unter 37 Fällen folgende Beobachtung gemacht, es entwickelte sich Elephantiasis vulvae

4mal	vor dem	15.	Jahre;			
4mal	zwischen dem	18.	und	20.	Jahre;	
18mal	„	„	20.	„	30.	„
8mal	„	„	30.	„	40.	„
3mal	„	„	42.	„	58.	„

Am häufigsten erkrankte die Frau demnach während des 20. und 30. Lebensjahres, in den Jahren der Geschlechtsreife und der lebhaftesten geschlechtlichen Funktionierungen, wie Mayer sich ausdrückt.

Bevor ich mich nun den von mir zu besprechenden Fällen zuwende, will ich noch kurz die anatomischen Merkmale anführen, welche hauptsächlich bei der Elephantiasis zu beobachten sind.

Wir unterscheiden nach Virchow eine Elephantiasis dura und mollis, je nachdem wir auf dem Durchschnitt ein festeres, speckiges Gewebe finden, oder ein weiches, elastisches, das sich ähnlich wie ein Oedem mit dem Finger eindrücken lässt. Sehr oft ergibt sich beim Einschneiden in eine elephantiastisch entartete Vulva viel Flüssigkeit, welche zum Teil aus Lymphe besteht. So hat Gaetani Bey aus einem einer elephantiastischen Geschwulst entnommenen Hautstückchen über 60 Prozent des Ge-

---

[27]) l. c. pag. 18.

[28]) l. c. pag. 395.

[29]) Heil: Elephantiasis vulvae, Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. X. 1904.

[30]) l. c. pag. 394.

wichtes Lymphe ausgepresst. Klebs [31]) hat den Zusammenhang der Hautoberfläche mit den Lymphgefässen nachgewiesen. Er fand auf der Oberfläche mehrerer elephantiastischer Labien feine, zuweilen zu Gruppen verschmolzene Erhebungen über das glatte Niveau der Haut, die sich, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, mit einem nach unten spitz werdenden Fortsatze in das Cutisgewebe einsenkten. Eine grosse Anzahl derselben ging in rosenkranzartig erweiterte Lymphgefässe über. Nach dem Aussehen der Oberfläche des Tumors unterscheiden wir ebenfalls zwei Arten: eine Elephantiasis glabra, wenn die Oberfläche glatt ist, und eine Elephantiasis verucosa, s. papillomatosa, wenn warzenförmige, papilläre Erhebungen derselben eine höckerige Gestalt geben. Auf diesen warzigen Fortsätzen der Haut können sich im Laufe weiterer Entwicklung neue Erhebungen bilden und auf diesen wiederum neue, sodass die Geschwulst schliesslich eine grosse Aehnlichkeit mit grossen spitzen Condylomen erhält.

Mikroskopisch finden wir das Oberflächenepithel meist in normalen Grenzen oder etwas verdünnt. Die Hornschicht kann verdickt sein. Die Papillen sind in der Mehrzahl der Fälle hypertrophiert. Sie entwickeln oft eine grosse Mächtigkeit, sind aber dabei oft etwas schmäler und spitzer als gewöhnlich und dringen gegen das Deckepithel vor, indem sie dasselbe zuweilen verdünnen. Die Haupterscheinung liegt meist in einer Hypertrophie des Unterhautzellgewebes. Dieses besteht aus dicken, derben Faserbündeln oder aus kern- und zellreichem Gewebe. In den oberen Schichten verlaufen die Bündel kreuz und quer und enthalten nur spärlich elastische Fasern, während in den tiefen Schichten das elastische Gewebe sich namhaft entwickelt hat. Die zelligen Elemente haben teils Spindel-, teils Sternform und ovale Kerne. In den Geweben findet sich fast immer mehr oder weniger reichliche kleinzellige Infiltration. Diese kann diffus verbreitet sein oder sich in der Nähe der Gefässe, Nerven, Drüsen und Haarbälge anhäufen. Ausserdem sind Rundzellen, zuweilen Mastzellen in geringer Anzahl nachgewiesen worden und als seltenere Bestandteile epitheloide Zellen und Riesenzellen. Die Gefässe sind zuweilen verändert, indem sie an Zahl vermehrt oder erweitert sind, oder indem ihre Wandung verdickt ist. Namentlich

[31]) Klebs Prager Vierteljahrsschrift, Band 125.

die Venen fanden viele Autoren stark entwickelt mit auffallend grossen Lumina und verdickter Wand. Grosses Augenmerk haben die Autoren, wie ich ja schon oben bemerkt habe, auf das Lymphgefässsystem gerichtet. So fand Rennert[32]) das Gewebe mit grossen Lymphräumen derart durchsetzt, dass es wie durchlöchert erschien. Wernher beobachtete, dass die Lymphgefässnetze in den oberflächlichen Teilen der Haut sich verbreitern, die tieferen Schichten aber frei bleiben. Virchow sah an den Anfängen der Lymphgefässe Kernwucherungen und Vermehrungen der Endothelien. Dadurch kann es zu Obliteration, Stauung und Erweiterung der Lymphbahnen an anderer Stelle kommen. An den Nerven sind nur in vereinzelten Fällen Veränderungen am Endoneurium und Perineurium festgestellt worden. So fand Carrard[33]) neben mächtiger Bindegewebszunahme die markhaltigen Nervenfasern derart vermehrt, dass sie die der normalen Schamlippen um das drei- und vierfache übertrafen. Die Talgdrüsen, Schweissdrüsen, Haare und Haarbälge schliesslich sind manchmal unverändert, manchmal durch das wuchernde Gewebe verdrängt, manchmal aber auch ganz zu Grunde gegangen.

Ich will hier gleich einiges über Plasmazellen anfügen, über deren Anwesenheit bei Elephantiasis ich in der Literatur, soweit ich sie, die Elephantiasis der Vulva vor allem betreffend, durchsah, nichts erwähnt fand, deren Vorhandensein aber in sämtlichen Fällen, die ich untersuchte, zu konstatieren ist. Die Plasmazellen sind bei der gewöhnlichen Kernfärbung (Hämatoxilin-Eosin) mit starker Vergrösserung zu erkennen an ihrem exzentrischen, stark tingierten Kern und radspeichenähnlicher Form. Bedeutend leichter sind sie zu finden mittels der von Unna angegebenen Spezialfärbungen.[34]) Es gibt deren mehrere. Ich benützte die Polychrome Methylenblau-Glycerinäthermethode. Nachdem der Schnitt ca. 2 Minuten in Polychrom. Methylenblau gebracht war und mit Wasser sehr gut abgespült ist, kommt er in Glycerinäthermischung (1 T. auf 4 T. H_2O) ½ Minute lang, wird dann ca. 2 Minuten im Wasser stark abgespült, in absolutem Alkohol ent-

[32]) Rennert: Centralblatt für Gynäkologie 1882.

[33]) Zit. nach Esmarch-Kulenkampff, pag. 52.

[34]) Ehrlich-Krause: Encyklopädie d. mikrosk. Technik und Färbelehre, Artikel Plasmazellen v. Unna, Berlin-Wien 1903.

wässert, in Bergamottöl aufgehellt und in Balsam montiert. Bei dieser Färbung wird die Plasmazelle reinblau, Mastzelle rot, Kollagen, Hornsubstanz entfärbt, Mitosen, Hornbakterien, Mucin metachromatisch dargestellt.[35])

Zur Definition der Plasmazelle bediente ich mich Unnas[36]) eigener Worte: „Die Plasmazellen sind im Grossen und Ganzen als einseitig hypertrophische Bindegewebszellen zu definieren, in denen der körnige Bestandteil des Protaplasmas maximal vermehrt ist. Mit dieser Vermehrung geht eine Abrundung der Form Hand in Hand, die Ausläufe des Spongioplasmas werden eingezogen, es entstehen rundliche, ovale oder bei Einschluss in kollagene Spalten oder komprimierte Herde: kubische Gestalten. Der Kern ist gewöhnlich schön oval, liegt häufig an einem Ende der Zelle .... Mitosen finden sich in den Plasmazellen sehr selten, dagegen häufig und in den grösseren fast immer eine Reihe sehr gleichartiger, ovaler, zuweilen facettierter Kerne, ich halte sie für amitotisch entstanden. Die Plasmazellen liegen in rundlichen oder eckigen Hohlräumen des kollagenen Gewebes und werden nicht durch Fortsätze miteinander verbunden. Sie haben keine Beziehung zur Genese des fibrillären Gewebes ..... Die so definierte Plasmazelle ist ein ebenso häufiger als wichtiger Bestandteil der zelligen Infiltration bei einer grossen Anzahl von Hautkrankheiten . . . .“ So wurden Plasmazellen in reichlicher Anzahl gefunden beim Carcinom, dann beim Sarkom, und zwar waren in den spindelförmigen nur in einzelnen Fällen und nur spärlich, dagegen in den Rundzellen-Sarkomen regelmässig Plasmazellen enthalten. Weiter wurden sie entdeckt in tuberkulösen und syphilitischen Geweben, beim Ulcus molle, ulcus serpiginosum, ja sogar bei einfachen Entzündungen, wie Acne. Was ihre Genese anbelangt, so ist die Plasmazelle nach Unna ein rein pathologisches Gebilde, ohne embryonale Analogie. Zu ihrer Entstehung ist ein auf das erwachsene Gewebe wirkender starker, längere Zeit andauernder Reiz nötig. Ein derartiger Reiz ist bei

[35]) Siehe Unna, Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut, Heft 6/7, Hamburg-Leipzig 1903.

[36]) Unna: Ueber die Bedeutung der Plasmazellen für die Genese der Geschwülste der Haut, der Granulose u. a. Hautkrankheiten, Berlin, klin. Wochenschrift 1892 No. 49.

der Elephantiasis vorhanden und es darf uns daher nicht Wunder nehmen, dass wir auch bei ihr Plasmazellen finden als Produkt dieses Reizes.

Nach Schridde[37]) stammen die Plasmazellen aus den perivasculär angeordneten Lymphocyten. Sie treten da auf, wo durch irgend einen Reiz eine zahlreiche Anhäufung von Lymphocyten hervorgerufen wird.[38]) Sie pflegen namentlich bei chronischen Entzündungsprozessen aufzutreten und haben die Aufgabe, gegen schädigende Einwirkungen eine Abwehr zu bilden. Schridde ist der Ansicht, dass sie die bei diesen Prozessen sich bildenden Abbauprodukte zu verarbeiten und unschädlich zu machen imstande sind. Sind die schädigenden Einflüsse nur gering, so treten die Plasmazellen in mässiger Anzahl auf, und sind auch die Zellkörner, die den Kern umlagern, und die Schridde als Stoffwechselprodukte auffasst, nur spärlich vorhanden. Ganz anders aber bei stark wirkendem Reiz. Hier werden in grosser Menge Plasmazellen gefunden und zeigt sich auch eine bedeutende Zunahme der Körnchenzahl.

Ich gehe nun zur Besprechung der mir durch die Güte von Herrn Professor Dr. J. Amann überlassenen sechs Präparate über. Sämtliche mikroskopischen Schnitte wurden mit Haematoxylin-Eosin gefärbt. In drei Schnitten fanden sich Riesenzellen, es wurde deshalb die Tuberkelbazillenfärbung mit Carbolfuchsin-Methylenblau versucht, jedoch ohne Erfolg. Dieser negative Befund liess die Vermutung aufkommen, ob es sich nicht etwa um Fremdkörperriesenzellen handle. Riesenzellen bilden sich bekanntlich, abgesehen von Parasiten, auch unter der Einwirkung aller Fremdkörper, die nicht in wenigen Tagen unter dem auflösenden Einfluss der Gewebssäfte oder Leukocyten verschwinden.[39]) Sie entstehen dadurch, dass entweder durch chemotaktische Wirkung die einzelnen Zellen herangezogen werden und durch Verschmelzung ein einheitliches Gebilde hervorgebracht wird, oder aber, dass innerhalb der sich vergrössernden Zelle eine andauernde

[37]) Schridde: Beitrag zur Lehre von den Zellkörnelungen, anatom. Hefte von Merkel & Bonnet, Heft 85, 86, 1905.

[38]) Hoffmann, Ueber das Myelom etc., zugleich ein Beitrag zur Plasmazellenfrage, Zieglers Beiträge zur pathol. Anatomie, Bd. 35, 1904.

[39]) Ribbert, Lehrbuch der allg. Pathologie 1905.

Kernteilung, aber ohne Teilung des Zellkörpers, stattfindet. Die Riesenzellen legen sich den fremden Massen an oder nehmen diese, falls sie klein sind, in sich auf. Ihre Tätigkeit besteht darin, die Fremdkörper, soweit sie überhaupt für Zellen angreifbar sind, aufzulösen und zu beseitigen. Ihre Wirkung verhält sich also ähnlich der der Osteoklasten. — Bei genauer Untersuchung der fraglichen Stellen fanden sich nun in den Riesenzellen Fettsäurenadeln und Cholestearintafeln, und es war somit der Beweis erbracht, dass es sich nicht um eine spezifische Erkrankung handle. — Da, wie gesagt, in jedem Schnitt Plasmazellen gefunden wurden, so wurde auch noch die Unnasche Plasmazellenfärbung angewendet.

Präparat 1. (Siehe Abbildung.)

Elephantiasis verucosa et glabra clitoridis, labii dextri et sinistri.

Makroskopisch: An den Labien Furchen und Erhebungen, am rechten Labium ein Geschwür von etwa 5 Pfennigstück-Grösse. Auf dem Durchschnitt markig-speckiges Aussehen.

Mikroskopisch: Die Epidermis ist als ganzes nicht hypertrophiert, an manchen Stellen erscheint sie etwas verdünnt. Das Stratum corneum ist wenig verdickt. Stratum granulosum deutlich ausgeprägt. Das Stratum germinativum besteht aus normalem, geschichtetem Plattenepithel. Es zeigt keine Wucherungserscheinungen. Das Corium besteht aus straff zusammengefügten Bindegewebsbündeln. Das Stratum papillare ist an einigen Stellen stark gegen die Epidermis vorgedrungen, diese etwas verdünnend. Das Bindegewebe ist zellarm und von zahlreichen Gefässen, namentlich Venen, durchsetzt. Die Blutkapillaren sind dilatiert. An den Nerven sind keine Veränderungen wahrzunehmen. Dagegen findet sich im Gewebe vereinzelt, in der Umgebung der Gefässe und Drüsen aber stärker und reichlicher, kleinzellige Infiltration. Ausserdem finden sich kolossale Riesenzellen. Diese letzteren machen durch ihr überaus reichliches Auftreten den Eindruck von Fremdkörper-Riesenzellen; sicher nachweisbare Tuberkeln und epitheloide Zellen sind nirgends zu finden. Als Ursache für die haufenförmige Anordnung der Riesenzellen findet man an manchen Stellen in ihrem Innern Fettsäure-

nadeln noch erhalten. Nur an einer Stelle findet sich eine Riesenzelle ohne Fettsäurenadeln, aber am Rande ist eine Vacuole; es ist daher leicht möglich, dass das Fett hier ausgezogen wurde; jedenfalls aber lässt sich auf Grund dieses einzigen positiven Befundes die Diagnose Tuberkulose, zu der man anfänglich verleitet wird, nicht aufrecht erhalten. Die Riesenzellen sind vergesellschaftet mit Lymphocyten und Plasmazellen. Sie sind sehr häufig perivasculär angeordnet, dann wieder im Gewebe verstreut, bald den Gewebssträngen folgend, bald reihenförmig angeordnet. Sie sind nirgends in den Capillaren selbst vorhanden. In den kleinen Gefässen ziemlich starke Capillar-Leucocytose, aber ohne Plasmazellen.

Nachdem wir die Diagnose Tuberkulose haben fallen lassen müssen, kommen wir auf Grund des Befundes an Plasmazellen zur Diagnose: chronische indurierende Entzündung.

Präparat 2.

Elephantiasis vulvae verucosa labii sinistri et clitoridis.

Makroskopisch: Warzenförmige Erhebungen von Hanf-Erbsen-Bohnengrösse. Auf dem Durchschnitt gleichmässig markig aussehend.

Mikroskopisch: Die Epidermis ist stellenweise verdickt; das Stratum Corneum in normalen Grenzen. Darunter ein zartes Stratum granulosum. Das Stratum germinativum ist intakt, besteht aus typischem Plattenepithel, zeigt teilweise tiefe papilläre Einsenkungen, teilweise mächtige Höhenausdehnung. Das Corium besteht aus reichlich kernhaltigem, runde und spindelförmige Kerne enthaltendem, faserigem Bindegewebe, das von zahlreichen Saftlücken und Gefässen durchsetzt ist. An manchen Stellen des Stratum papillare, sowie in der Umgebung mancher Gefässe findet sich geringfügige Zellansammlung. Drüsen sind auf dem Schnitte nicht zu finden. Diffus verstreut finden sich Plasmazellen im Gewebe, bald in rundlichen Haufen, bald streifenförmig angeordnet. Entlang den Gefässen sind dieselben reichlich angehäuft und mit Lymphocyten untermischt.

Anhaltspunkt für Infektion ist nicht gegeben.

Präparat 3.

Elephantiasis glabra labii sinistri et dextri.

Makroskopisch: Die rechte Lippe hat eine ganz glatte Oberfläche. Die linke weist einige Furchen auf. Auf dem Durchschnitt markig aussehend.

Mikroskopisch: Epidermis ist nicht überall gleichmässig mächtig. Stratum Corneum ist nicht verdickt. Stratum germinativum ist teils von gehöriger Ausdehnung, teils stark verdünnt, das Corium zeigt in seiner ganzen Ausdehnung straffes, kernarmes Bindegewebe, das von stark dilatierten Lymphkapillaren durchsetzt ist, sodass das Gewebe wie zerrissen aussieht. Der Papillarteil des Coriums ist nicht gewuchert und weist kleinzellige Infiltration, zum Teil strichförmig angeordnet, auf. Desgleichen ist im Stratum reticulare kleinzellige Infiltration nachzuweisen. Dieselbe ist perivasculär angeordnet und findet sich in der Umgebung der Schweiss- und Talgdrüsen; ausserdem finden sich Plasmazellen, Lymphocyten und Riesenzellen in dem Gewebe verstreut, das sehr nervenreich ist. Die Nerven selbst sind ohne jegliche Veränderung. Die Riesenzellen enthalten bei genauer Besichtigung Cholestearintafeln: also Fremdkörperriesenzellen.

Präparat 4.

Elephantiasis verucosa labii sinistri.

Makroskopisch: Warzenförmige Erhebungen von Hanfkorngrösse. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Gewebe sehr spröd, enthält eine Menge kleiner Furchen in einer derartigen Anordnung, dass seine Struktur der des arbor vitae des Cerebellum ähnelt.

Mikroskopisch: Oberflächlicher Schnitt zeigt papillomatöse atypische Wucherung des Epithels. Auf einem durch die tieferen Teile der Geschwulst gelegten Schnitt findet sich im Stiele derselben reichlich kleinzellige Infiltration, besonders um die Gefässe. Im Stiele massenhafte Neubildungen von Gefässen. Plasmazellen sind ebenfalls vorhanden. Das Bindegewebe ist ziemlich zell- und gefässreich und enthält massenhaft kleinzellige Infiltration um die Gefässe. Vorherrschend bei der kleinzelligen Infiltration sind

Lymphocyten und Plasmazellen, weniger Polynucleäre. Dagegen herrschen subepithelial bei der Infiltration Leukocyten vor und dringen auch in das Epithel vor. Einige Mastzellen sind in dem Gewebe verstreut. Im Epithelialüberzug finden sich multipolare Mitosen (Driaster, bis zehnkernige Zellen); deutlich Hyperchromatose. An einer Stelle wuchert ein Epithelzapfen in die Tiefe, teilweise vielkernig, mit Schwund der Basalzellenanordnung. Alles Zeichen der überstürzten Proliferation und der beginnenden malignen Degeneration. Beweis: Schwund der Basalzellenanordnung, in die Tiefe wuchernder Plattenepithelzapfen.

Präparat 5.

Elephantiasis glabra labii maioris et minoris sinistri.

Makroskopisch: Aussenfläche glatt. Auf dem Durchschnitte gleichmässig dick, markig fest.

Mikroskopisch: Epidermis als ganzes nicht gewuchert. Stratum Corneum ist verdickt. Das Stratum germinativum zeigt rundliche, in den oberen Schichten sich abplattende Zellen. Es ist nicht verdickt und geht nach oben in ein schmales Stratum granulosum über. Das Corium besteht aus ziemlich stark gequollenem, derbfaserigem, lamellösem Bindegewebe. Nur in den oberen Schichten sind die Bindegewebsbündel fester zusammengefügt; sonst bilden sie überall Maschen und umschliessen kleinere Lücken. Das Bindegewebe ist kernarm, aber ziemlich nervenreich. Die Nerven sind ohne Veränderung. Stellenweise findet sich mässige kleinzellige Infiltration der Interstitien. Auch perivasculär ist sie vorhanden. Daneben geringe Beimengung von Plasmazellen. Im Gewebe sind Haarzwiebel, Talg- und Schweissdrüsen. Um sie herum nur ganz geringe kleinzellige Infiltration. An den Gefässen sind keine Veränderungen. Das Stratum papillare ist gewuchert und sendet zahlreiche Zapfen gegen die Epidermis zu, diese stark verdünnend.

Präparat 6.

Elephantiasis glabra labii maioris.

Makroskopisch: Glatte Oberfläche. Auf dem Durchschnitt gleichmässig speckig.

Mikroskopisch: die Epidermis zeigt ein mässig gewuchertes Stratum Corneum. Das Stratum germinativum ist nicht gewuchert und besteht aus Plattenepithel. Der obere Teil des Corium, das Stratum papillare ist mit mächtigen Zapfen gegen die Epidermis vorgedrungen. Das Stratum reticulare besteht aus straffem, sehr kernarmem Bindegewebe; überall im Gewebe verstreut, bald strichförmig angeordnet, bald kugelförmig geballt, kleinzellige Infiltration. Mastzellen sind ziemlich reichlich vorhanden. An den Stellen der Infiltration sind Plasmazellen reichlich angehäuft. Stellenweise Lymphocytenanhäufung. Ausserdem sind Riesenzellen, zum Teil in der Gegend der Talgdrüsen, zu finden. Es handelt sich hier ebenfalls um Fremdkörper-Riesenzellen: sie enthalten Vacuolen und Fettdepots. Um die Gefässe, desgleichen um die Haare, Haarzwiebeln und Schweissdrüsen herrscht kleinzellige Infiltration vor. Der Ausführungsgang der Drüsen ist etwas dilatiert. Nerven ohne jegliche Veränderung.

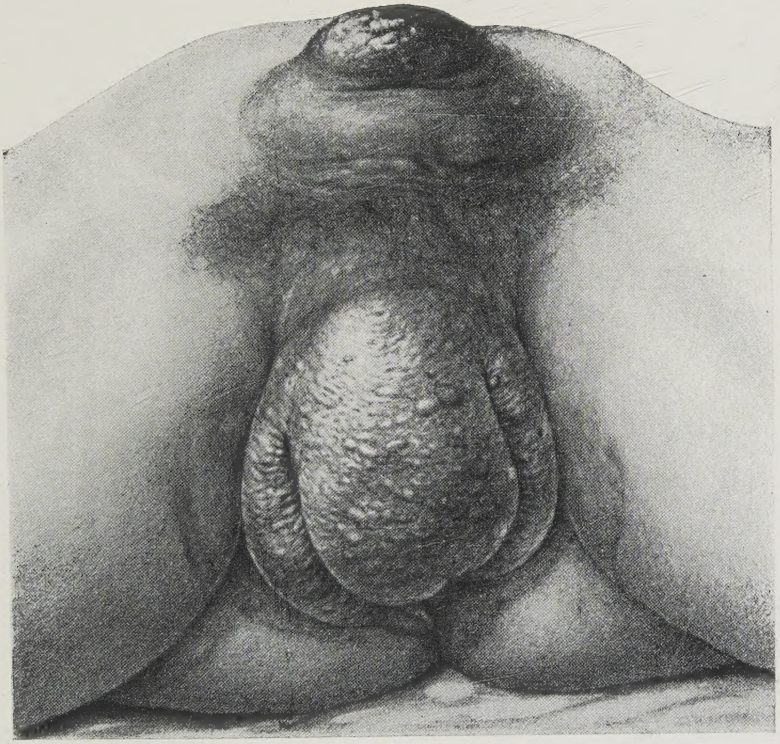
Wenn ich zum Schlusse die Hauptbefunde der mikroskopischen Untersuchung der 6 Präparate zusammenstelle, so sind dies folgende:

1. Ueberall fanden sich Plasmazellen als Zeichen einer chronisch-indurierenden Entzündung.

2. Nirgends war eine spezifische Erkrankung nachzuweisen.

3. Der Befund von Riesenzellen kann leicht zur Vermutung auf Tuberkulose führen, wozu die kleinzellige Infiltration noch beiträgt. So war es auch hier; jedoch das auffallend starke Auftreten der Riesenzellen in der Nachbarschaft der Talgdrüsen und schliesslich der Nachweis von Fettsäurenadeln und Cholestearin ergaben, dass es sich hier nur um Fremdkörperriesenzellen handle. Es muss daher bei Beurteilung einer tuberkulösen Elephantiasis Vorsicht walten und ist die Diagnose einer solchen nur dann gerechtfertigt, wenn der Bazillennachweis oder das Tierexperiment positiv ausgefallen sind. Wird die Diagnose einer tuberkulösen Elephantiasis nur auf Grund des Riesenzellenbefundes gestellt, so ist deren Richtigkeit im Sinne der oben angegebenen Verwechslung in Frage zu stellen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Döderlein für die gütige Uebernahme des Referates, Herrn Professor Dr. J. Amann für die freundliche Ueberlassung der Präparate, Herrn Oberarzt Dr. H. Albrecht für die liebenswürdige Unterstützung bei der Ausarbeitung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, Franz Karl Jäger wurde geboren zu München am 11. September 1884 als Sohn des im Jahre 1899 verstorbenen Kgl. Oberstleutnant a. D. Richard Jäger. Er besuchte die Volksschule zu München, die humanistischen Gymnasien zu Landau (Pfalz) und München (Kgl. Ludwig- und Kgl. Theresiengymnasium) und absolvierte am 14. Juli 1903. Er studierte an der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München, machte im Mai 1906 das Physikum und bestand das Staatsexamen am 3. Dezember 1908. Während der klinischen Semester war er längere Zeit bei Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Bauer, Herrn Professor Dr. Haug, Herrn Professor Dr. v. Sicherer und ein halbes Jahr bei Herrn Professor Dr. Klaussner als Coassistent tätig.